

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/049484 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C01B 3/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013331

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. November 2004 (24.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 55 087.9 24. November 2003 (24.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MÜLLER, Ulrich
[DE/DE]; Am Stecken 14a, 67435 Neustadt (DE).

(74) Anwälte: HUH, Michael usw.; Isenbruck, Bösl,
Hörschler, Wichmann, Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12,
68165 Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE CONTROLLED STORAGE AND RELEASE OF GASES USING AN ELECTROCHEMICALLY
PRODUCED CRYSTALLINE, POROUS, ORGANOMETALLIC SKELETON MATERIAL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR KONTROLLIERTEN SPEICHERUNG UND ABGABE VON GASEN UNTER EINSATZ
EINES ELEKTROCHEMISCH HERGESTELLTEN KRISTALLINEN PORÖSEN METALLORGANISCHEN GERÜSTMATERI-
ALS

(57) Abstract: The invention relates to a method for the absorption and/or storage of gases. According to said method, the gas to be
stored is brought into contact with an electrochemically produced, organometallic skeleton material in conditions that are favourable
for gas absorption. The gas is absorbed by the organometallic skeleton material and the conditions are subsequently modified in such
a way that the gas is released.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Aufnahme und/oder Speicherung von Gasen, bei dem
das zu speichernde Gas mit einem elektrochemisch hergestellten metallorganischen Gerüstmaterial unter zur Gasaufnahme geeig-
neten Bedingungen in Kontakt gebracht wird, wobei eine Aufnahme des Gases in das metallorganische Gerüstmaterial erfolgt, und
anschließend gegebenenfalls die Bedingungen so geändert werden, dass eine Abgabe des gespeicherten Gases erfolgt.

WO 2005/049484 A1